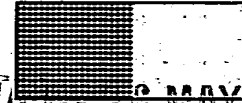




Issue Number : 5-5-2006-023705904

10/580903

1AP20 Rec'd PCT/10 26 MAY 2006



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Intellectual Property Office.

출원 번호 : 10-2003-0101455

Application Number

출원 년 월 일 : 2003년 12월 31일

Date of Application DEC 31, 2003

출원 인 : 조영국

Applicant(s) CHO YOUNG KOOK



2006년 05월 10일

특 허 청

COMMISSIONER



◆ This certificate was issued by Korean Intellectual Property Office. Please confirm any forgery or alteration of the contents by an issue number or a barcode of the document below through the KIPOnet- Online Issue of the Certificates' menu of Korean Intellectual Property Office homepage (www.kipo.go.kr). But please notice that the confirmation by the issue number is available only for 90 days.

BEST AVAILABLE COPY

Issue Date : 2006.05.10

1/1

## 【서지사항】

【서류명】 특허출원서

【권리구분】 특허

【수신처】 특허청장

【제출일자】 2003.12.31

【발명의 국문명칭】 용기마개

【발명의 영문명칭】 CAP

【출원인】

【성명】 조영국

【출원인코드】 4-2000-027647-9

【대리인】

【성명】 노장오

【대리인코드】 9-1998-000168-7

【발명자】

【성명】 조영국

【출원인코드】 4-2000-027647-9

【심사청구】 청구

【취지】 특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다.

대리인

노장오 (인)

【수수료】

【기본출원료】 20 면 29,000 원

【가산출원료】 11 면 11,000 원

【우선권주장료】 0 건 0 원

【심사청구료】 16 항 621,000 원

【합계】 661,000 원

【감면사유】 개인(70%감면)

【감면후 수수료】 198,300 원  
【첨부서류】 1. 요약서·명세서(도면)\_1통 2. 위임장\_1통

## 【요약서】

### 【요약】

본 발명은 용기마개에 첨가물질을 격리수용시키고, 필요에 따라 격리된 공간을 개방하여 첨가물을 용기내로 투입하여 두 물질이 혼합되어 사용가능토록 하는 용기마개에 관한 것으로서, 외주연에 슛나사(112)가 형성되는 주입구(110)를 갖는 용기본체(100)에 결합되는 용기 마개를 구성함에 있어서, 주입구(110)의 내측으로 삽입되며 상단은 개방되고 하단에는 배출구(212)가 형성되는 원통형 수용부(210)를 갖는 저장부재(200)과, 상기 수용부(210)의 개방단에 면접촉하는 단부플레이트(310)와, 단부플레이트(310)의 외주연에서 축방향으로 연장되며 주입구(110)에 나사결합되는 암나사(322)가 형성된 메인캡(320)과, 단부플레이트(310)의 내주연에서 축방향으로 연장되며 상기 수용부(210)의 내측에 축방향 이동가능하게 삽입되어 배출구(212)를 선택적으로 개폐하는 슬라이더(330)가 일체로 구성된 개방부재(300)로 이루어진 용기의 마개를 제공하여, 첨가물의 투입을 효과적으로 이룰 수 있게 되며, 첨가물의 혼합비를 정확하게 유지할 수 있고, 첨가물을 수용하는 수용공간 내부의 기밀을 양호하게 유지시켜 첨가물의 산화 및 부패 방지 등의 보호를 가능케 하며, 일반 병의 주입구에 호환 적용할 수 있는 것이다.

### 【대표도】

도 1

**【색인어】**

용기, 개방부재, 저장부재, 슬라이더, 수용부, 상부캡

## 【명세서】

### 【발명의 명칭】

용기 마개{CAP}

### 【도면의 간단한 설명】

- <1>            도 1은 본 발명에 따른 용기마개의 제1 실시예에 대한 구성을 나타내는 결합 상태 단면도
- <2>            도 2는 본 발명에 따른 개방부재와 저장부재의 회전제한을 위한 래킷의 구조를 보인 요부를 발췌하여 보인 평면도
- <3>            도 3a 및 도 3b는 수용부재와 주입구의 시일구조를 보인 부분 확대단면도
- <4>            도4a 및 도4b는 본 발명에 따른 용기마개의 제1 실시예의 마개의 개방작동을 나타내는 단면도
- <5>            도 5는 본 발명에 따른 용기마개의 제2 실시예에 대한 구성을 나타내는 결합 상태 단면도
- <6>            도 6은 본 발명에 따른 용기마개의 제3 실시예의 구성을 나타내는 결합상태 단면도
- <7>            도 7은 본 발명에 따른 용기마개의 제4 실시예의 구성 및 작동을 나타내는 결합상태 단면도
- <8>            도 8은 본 발명에 따른 제4 실시예의 상부캡을 개방상태의 사시도

<9> 도 9는 본 발명에 따른 용기마개의 제5 실시예의 구성을 보인 결합상태 단면

도

<10> 도 10a는 본 발명에 따른 용기의 제 6 실시예의 구성을 보인 단면도

<11> 도 10b는 본 발명에 따른 제 6 실시예의 작동상태를 보인 단면도

<12> \*도면의 주요부분에 대한 부호의 설명\*

<13> 100: 용기본체 110: 주입구

<14> 200: 저장부재 210: 수용부

<15> 212: 배출구 220: 플랜지

<16> 222: 외측돌기 224: 내측돌기

<17> 230: 슛나사 240: 격벽

<18> 300: 개방부재 310: 단부플레이트

<19> 312: 연통공 320: 메인캡

<20> 324: 외측걸림돌기 330: 슬라이더

<21> 332: 내측걸림돌기 336: 시일돌기

<22> 340: 마감플레이트 350: 연장부

<23> 400: 상부캡 410: 연결고리

<24> 420: 끼움홈

## 【발명의 상세한 설명】

## 【발명의 목적】

### 【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

<25>           본 발명은 용기의 마개에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 용기에 보관되는 내용물과 다른 첨가물질을 용기마개에 격리수용시키고, 필요에 따라 격리된 공간을 개방하여 첨가물을 용기내로 투입하여 두 물질이 혼합되어 사용가능토록 하는 용기마개에 관한 것이다.

<26>           현재 시중에 유통 및 판매 되어지는 용기는 대부분 하나의 용기에 하나의 물질만이 저장된 상태로 유통되고 있다. 그러나 전체 산업분야에 걸쳐 서로 다른 두 종류의 물질을 혼합하여 사용해야 필요성이 있다. 예로써, 커피음료의 경우 커피음료내에 설탕 또는 크림파우더를 혼합하는 것을 들 수 있고, 의약품 또는 화학약품 등의 경우에도 이러한 예를 ??을 수 있다.

<27>           그러나 종래에는 서로 다른 두 물질을 혼합하여 사용하고자 할 때 각각의 물질이 들어 있는 용기를 별도로 구입하여야 하는 번거로움이 있었다. 특히, 정확한 혼합비를 요하는 물질의 경우에는 물질의 혼합 시 계량기구를 부가적으로 필요로 하고 있으며, 계량기구가 마련되지 않을 경우 혼합비의 불량으로 제품의 특성이 저하되거나 사용할 수 없는 등의 문제가 수반되고 있었다.

### 【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<28>           이에 본 발명은 상기한 종래 기술의 문제점들을 해결하고자 제안된 것으로서, 그 목적은 혼합하고자 하는 첨가물질을 용기마개에 마련되는 수용공간에



격리수용시키고 마개의 개방과 동시에 수용공간이 개방되도록 하여 첨가물이 용기 내로 투입되도록 함으로써 첨가물의 투입을 효과적으로 이룰 수 있는 용기의 마개를 제공함에 있다.

<29>           본 발명의 다른 목적은 첨가물의 혼합비를 정확하게 유지할 수 있도록 하는 용기의 마개를 제공함에 있다.

<30>           본 발명의 또 다른 목적은 또한 첨가물을 수용하는 수용공간 내부의 기밀을 양호하게 유지시켜 첨가물의 산화 및 부패 방지 등의 보호를 가능케 하며, 일반 병의 주입구에 호환 적용할 수 있도록 하는 용기를 제공함에 있다.

#### 【발명의 구성】

<31>           이러한 본 발명의 목적은 외주연에 슛나사가 형성되는 주입구를 갖는 용기본체에 결합되는 용기 마개를 구성함에 있어서, 주입구의 내측으로 삽입되며 상단은 개방되고 하단에는 배출구가 형성되는 원통형 수용부를 갖는 저장부재과, 상기 수용부의 개방단에 면접촉하는 단부플레이트와, 단부플레이트의 외주연에서 축방향으로 연장되며 주입구에 나사결합되는 암나사가 형성된 메인캡과, 단부플레이트의 내주연에서 축방향으로 연장되며 상기 저장부의 내측에 축방향 이동가능하게 삽입되어 배출구를 선택적으로 개폐하는 슬라이더가 일체로 구성된 개방부재로 이루어진 용기의 마개에 의해 달성될 수 있다.

<32>           상기 수용부의 개방단에는 수용부로부터 반경방향 외측으로 확장되는 외측돌기를 갖는 플랜지가 일체로 구성되고, 수용부의 외주연에는 플랜지로부터 소정거리

에 상기 주입구의 슛나사 동일 피치의 슛나사가 형성되고, 메인캡의 암나사형성구간의 내측에는 수용부의 슛나사에 나사 결합되며 외측돌기와 걸리는 외측걸림돌기가 반경방향 내측으로 돌출 구성되어 개방부재의 회전시 외측걸림돌기가 외측돌기에 걸려 저장부재를 주입구로부터 분리되도록 구성된다.

<33>           상기 수용부의 슛나사의 플랜지에 인접한 골부분에는 원주상에 내부래치가 형성되고, 외측걸림돌기의 단부에는 내부래치에 대해 어느 일방향으로의 회전만을 허용하는 외측래치가 형성된다.

<34>           상기 플랜지는 반경방향 내측으로 확장되는 내측 돌기를 갖는 플랜지가 추가로 구성되고, 슬라이더의 외주면중 외측걸림돌기와 대응하는 위치에는 내측돌기와 걸리는 내측걸림돌기가 반경방향 외측으로 돌출 구성되어 개방부재의 회전시 내측걸림돌기가 내측돌기에 걸려 저장부재를 주입구로부터 분리되도록 구성된다.

<35>           상기 단부플레이트의 외측에는 슬라이더의 상부를 폐쇄하는 상부캡이 일체로 구성된다.

<36>           상기 단부플레이트에는 플랜지에 의해 개폐되는 적어도 하나의 연통공이 형성된다.

<37>           상기 수용부의 외주연에는 주입구의 내측면에 접하며 기밀을 유지하는 복수의 시일돌기가 일체로 형성된다.

<38>           저장부재의 바닥면은 중앙으로 갈수록 점차 돌출되도록 구성되는 것이 바람직하다.

- <39> 저장부재의 바닥면중 슬라이더의 단부와 접하는 부분에는 시일부재가 인서트 구성된다.
- <40> 상기 단부플레이트의 외주연에는 축방향으로 연장부가 형성되고, 이 연장부에 선택적으로 결합된다.
- <41> 상기 저장부재의 바닥면으로부터 상부로 돌출 되어 수용부를 이분하는 격벽을 일체로 구성하고, 상부캡에는 상기 격벽의 상단이 삽입되는 끼움홈이 형성된다.
- <42> 상기 상부캡은 연결고리에 의해 메인캡에 일체로 고정된다.
- <43> 상기 연장부에는 주입구의 슛나사와 동일한 슛나사가 형성되고, 슛나사에 결합하는 암나사를 갖는 스포츠캡을 구비하여 연장부에 나사 결합하여 스포츠캡과의 호환이 가능하다.
- <44> 또한, 본 발명은 외주연에 슛나사가 형성되는 주입구를 갖는 용기본체에 결합되는 용기 마개를 구성함에 있어서, 주입구의 내측으로 삽입되며 상단은 개방되고, 하단에는 제 1배출구가 형성되고, 제 1배출구의 내측에 제2배출구가 형성된 원통형 수용부를 갖는 저장부재과, 상기 수용부의 개방단에 면접촉하는 단부플레이트와, 단부플레이트의 외주연에서 축방향으로 연장되며 주입구에 나사결합되는 암나사가 형성된 메인캡과, 단부플레이트의 내주연에서 축방향으로 연장되며 상기 저장부의 내측에 축방향 이동가능하게 삽입되어 제 1배출구 및 제 2배출구를 선택적으로 개폐하는 슬라이더가 일체로 구성된 개방부재로 이루어진 용기의 마개에 의해서도 달성 가능하다.

- <45>           상기 슬라이더의 내측에는 단부에서 소정거리를 두고 차단판을 배치하여 각각 제 1배출구 및 제 2배출구에 대응하는 제 1첨가물 수용공간 및 제 2첨가물 수용공간을 구성하고, 제 2첨가물 수용공간에는 예정된 위치에서 제 2배출구에 연통하는 개방공이 형성된다.
- <46>           상기 개방부재의 상승시 제 1배출구 및 제 2배출구는 동시에 개방되도록 구성되는 것이 바람직하다.
- <47>           이하, 본 발명의 실시 예를 첨부 도면을 참조하여 보다 구체적으로 설명하면 다음과 같다.
- <48>           도 1에는 본 발명에 따른 용기마개의 제 1일 실시예에 대한 도면이 결합상태의 단면도로 도시되어 있다.
- <49>           이에 따르면, 본 발명은 크게 외주연에 슛나사(112)가 형성되는 주입구(110)를 갖는 용기본체(100)와, 주입구(110)의 내측에 분리가능하게 삽입되는 저장부재(200)와, 주입구(110)의 슛나사(112)에 나사결합되며, 나사결합부의 풀림이 소정거리 진행되?? 저장부재와 간섭되어 저장부재(200)를 주입구(110)로부터 분리시키는 개방부재(300)로 구성된다.
- <50>           상기 저장부재(200)는 상단은 개방되고 하단은 밀폐되어 있는 원통형의 수용부(210)와, 수용부(210)의 하단주연을 따라 복수의 배출구(212)가 형성되어 있다.
- <51>           상기 개방부재(300)는 수용부(210)의 개방단에 면접촉하는 단부플레이트

(310)와, 이 단부플레이트(310)의 외주연에서 축방향으로 연장되며 주입구(110)에 나사결합되는 암나사(322)가 형성된 메인캡(320)과, 단부플레이트(310)의 내주연에서 축방향으로 연장되며 상기 수용부(210)의 내측에 축방향 이동가능하게 삽입되어 배출구(212)를 선택적으로 개폐하는 슬라이더(330)가 일체로 구성된다. 개방부재(300)에는 상기 단부플레이트(310)의 외측에는 슬라이더(330)의 상부를 폐쇄하는 마감플레이트(340)가 일체로 구성된다.

<52>           상기 수용부(210)의 개방단에는 수용부로부터 반경방향 외측으로 확장되는 외측돌기(222)를 갖는 플랜지(220)가 일체로 구성되고, 수용부의 외주연에는 플랜지로부터 소정거리에 상기 주입구(110)의 슛나사(112) 동일 피치를 갖는 슛나사(230)가 형성되고, 메인캡(320)의 암나사(322)형성구간의 최내측에는 수용부(210)의 슛나사(230)에 나사 결합되며 외측돌기(222)와 걸리는 외측걸림돌기(324)가 반경방향 내측으로 돌출 구성된다.

<53>           도 2를 참조하면, 상기 수용부(210)의 슛나사(230)의 플랜지(220)에 인접한 골부분에는 원주상에 내부래칫(232)이 형성되고, 외측걸림돌기(324)의 단부에는 내부래칫(232)에 대해 어느 일방향으로의 회전만을 허용하는 외부래칫(326)이 형성된다.

<54>           상기 플랜지(220)는 반경방향 내측으로 확장되는 내측돌기(224)를 갖는 플랜지(220)가 추가로 구성되고, 슬라이더(330)의 외주면중 외측걸림돌기(324)와 대응하는 위치에는 내측돌기(224)와 걸리는 내측걸림돌기(332)가 반경방향 외측으로 돌출 구성된다.

<55>           상기 단부플레이트(310)에는 플랜지(220)에 의해 개폐되는 적어도 하나의 연통공(312)이 형성된다. 여기에서 연통공(312)은 도면에 나타낸 바와 같이 단부플레이트(310)상에 형성된 것을 예로 들고 있으나 본 발명은 연통공의 위치를 슬라이더(330)의 상단에 형성하는 것도 예상될 수 있다. 즉, 닫힌 상태에서는 연통공이 수용부의 내벽에 의해 막혀 있고, 개방부재의 상승시 수용부로부터 벗어나게 되므로 본 발명의 제1 실시예에서 동일한 효과를 가질 수 있는 것이다.

<56>           도 3a를 참조하면, 상기 수용부(210)의 외주연에는 주입구(110)의 내측면에 접하며 기밀을 유지하는 복수의 시일돌기(334)가 일체로 형성된다.

<57>           이러한 시일돌기는 다양한 형태로 구성되는 것이 가능하며 도 3b와 같이 산형의 시일돌기(336)로 구성되는 것도 바람직하다.

<58>           저장부재(200)의 바닥면(226)은 중앙으로 갈수록 점차 돌출되도록 구성하여 첨가물이 수용공간에 들어있는 첨가물이 손쉽게 배출되도록 구성된다.

<59>           저장부재(200)의 바닥면(226)중 슬라이더(330)의 단부와 접하는 부분에는 시일부재(228)가 인서트 구성되어 닫혀 있을 때 시일효과를 향상시키게 된다.

<60>           도4a 및 도 4b에는 이러한 본 발명의 제 1실시예의 작동상태가 도시되어 있다. 이에 따르면, 닫혀 있는 상태 즉, 도 1과 같은 상태에서, 개방부재(300)를 회전시키면, 메인캡(320)의 암나사(322)와 외측걸림돌기(324)는 각각 주입구(110)의 슛나사(112)와 수용부(210)의 슛나사(230)를 따라 나선운동하며 축방향으로 이동하게 된다. 이때, 내측걸림돌기(332)는 수용부(210)의 내면을 따라 마찰하며 슬라이

딩 이동하게 된다. 이와같이 개방부재(300)의 개시되기 시작하면 슬라이더(330)의 하단이 수용부의 바닥면(226)으로부터 이탈되어 배출구(212)가 개방되므로 첨가물이 용기본체(100)내부로 투입되어진다. 또한, 개방부재(300)의 상승이 개시됨과 동시에 단부플레이트(310)가 플랜지(220)로부터 떨어지게 되므로 연통공(312)이 개방되어 외기가 첨가물 수용공간으로 작용하게 되므로 첨가물의 배출이 용이하게 이루어진게 된다.

<61>            한편, 상승동작이 계속되면 도 4에 도시된 바와 같이 외측걸림돌기(324)가 외측돌기(222)에 닿고, 동시에 내측걸림돌기(332) 또한, 내측돌기(224)에 맞닿게 된다. 이러한 상태에서 용기본체(100)는 양호한 시일성능을 유지하게 된다. 즉, 수용부(210)의 외주연에 복수의 시일돌기(334)가 제공되므로 주입구(110)와 수용부(210)사이의 시일이 이루어지고, 또한, 내측걸림돌기(332)가 수용부(210)의 내벽에 밀착된 상태를 유지하고 있으므로 시일상태가 양호하게 되는 것이다. 따라서, 사용하는 일차로 첨가물은 투입한 상태에서 용기본체(100)를 거꾸로 세우거나 또는 흔들어서 내용물과 첨가물의 혼합시켜도 혼합물의 누출이 발생하지 않게 된다.

<62>            한편, 상기 도 4a의 상태에서는 외측걸림돌기(324)의 선단에 형성되는 외부 래칫(326)이 수용부(210)의 내부래칫(232)과 간섭되어 개방부재(300)와 저장부재(200)의 상대회전이 제한된다. 따라서, 도 4a의 상태 이후의 개방부재(300)의 회전은 저장부재(200)의 회전을 동반하게 된다. 이러한 상태에서 개방부재(300)를 더 회전시키면 메인캡(320)의 암나사(322)가 주입구(110)의 슛나사(112)로부터 벗어나게 된다. 이러한 상태에서 사용자는 개방부재(300)를 회전시킴과 동시에 축방향으

로 잡아당기면 도 4b에 도시된 바와 같이 저장부재(300)는 개방부재(300)와 함께 회전하며 주입구(110)로부터 분리되어진다.

<63> 따라서, 본 발명에 따른 용기의 마개는 개방부재(300)를 회전시키는 것에 의해 수용부에 첨가물의 투입이 가능하게 된다.

<64> 이하에서는 본 발명의 다른 실시예들에 대하여 설명한다. 이하 실시예들을 설명함에 있어 본 발명의 제 1실시예와 동일 또는 등가물의 구성은 부호를 동일하게 부여하며 그 상세한 설명은 생략한다.

<65> 도 5에는 본 발명에 따른 용기 마개의 제 2실시예의 구성이 도시되어 있다. 여기에는 1실시예에서의 마감플레이트가 분리되는 구조를 제공하는 것이다.

<66> 단부플레이트(310)의 외주연에는 축방향으로 연장부(350)가 형성된다. 그리고, 이 연장부(350)에 선택적으로 결합되는 상부캡(400)이 제공되어 있다.

<67> 이러한 본 발명의 제 2실시예에는 제품 출고시 첨가물이 수용되어 있지 않고 필요에 따라 사용자가 상부캡(400)을 개방하여 첨가물을 일정량 투입할 수 있는 것으로서 임의의 첨가물 투입이 가능하게 된다. 또한, 첨가물이 삽입된 상태에서 출고된 경우에도 사용한 후 재사용이 가능하게 되는 효과를 갖는다.

<68> 도 6에는 본 발명에 따른 용기 마개의 제 3실시예의 구성이 도시되어 있다. 여기에는 상부캡(400)이 개방부재(300)에 일체로 구성되는 것이다.

<69> 상부캡(400)은 연결고리(410)에 의해 개방부재(300)의 메인캡(320)에 일체로 연결되어 있다. 상부캡(400)은 개방부재(300)와 동시에 사출되어진다. 이러한 본



발명의 제3실시예에는 상부캡(400)이 개방된 상태에서도 항상 개방부재(300)에 부속되어 있으므로 상부캡(400)의 분실의 우려가 없고 관리가 용이한 장점을 갖는다.

<70> 도7에는 본 발명에 따른 용기 마개의 제 4실시예의 구성이 도시되어 있다. 여기에는 수용부(210)를 이분하여 2가지의 첨가물을 동시에 투입할 수 있는 구조를 제공한다.

<71> 수용부(210)에는 바닥면(226)을 직경방향으로 가로지르는 격벽(240)이 상부로 연장되어 수용부(210)내부를 이분하도록 구성되어 있다. 또한, 상부캡(400)에는 상기 격벽(240)의 상단이 삽입되는 끼움홈(420)이 형성되어 있다. 도 8을 참조하면, 끼움홈(420)은 상부캡(400)의 저면에 두 개의 돌기를 형성하여 그 사이에 형성되는 것으로서, 양단에 소정의 캡을 형성하여 연장부(350)와의 간섭을 회피하도록 구성된다.

<72> 이러한 제 4실시예에는 격벽에 의해 수용부(210) 내부가 이분 구성되므로 서로 다른 두 종류의 첨가물을 투입할 수 있는 효과를 갖는다. 예컨대 내용물이 커피일 경우 이분된 수용부에 각각 설탕과 크림을 별도로 보관하여 사용자가 직접 혼입하여 음용할 수 있도록 함으로써 제품의 신선도 및 위생성을 향상시킬 수 있는 효과를 갖는다.

<73> 도 9에는 본 발명에 따른 용기 마개의 제 5실시예의 구성이 도시되어 있다. 여기에는 연장부를 이용하여 공지의 스포츠캡을 적용할 수 있는 구조를 제공한다. 연장부(350)에는 주입구의 슛나사가 동일한 피치 및 피치원지름을 갖는 슛나사(352)가 형성되어 있고, 이 슛나사(352)에 나사결합하는 암나사(510)를 갖는 스

포츠캡(510)이 제공된다. 스포츠캡(510)은 상부에 제공되는 작동버튼을 누르거나 또는 당기는 것에 의해 개방이 가능하게 되는 것으로서, 개방부재(300) 및 저장부재(200)가 분리된 이후에 스포츠캡(510)을 주입구(110)에 결합하여 사용하는 것이 가능하다. 즉, 스포츠캡(510)을 결합한 상태에서 혼합물을 음용할 수 있게 된다.

&lt;74&gt;

본 발명의 제 5실시예의 기술사상은 상기 제 2내지 제4실시예에서 설명된 상부캡(400)에 적용가능하다는 것을 알 수 있다. 즉, 상부캡(400)에 암나사를 형성하는 것에 의해 주입구의 개방후 상부캡(400)을 주입구에 결합하여 사용하는 것이 예상될 수 있다.

&lt;75&gt;

도 10a 및 도 10b에는 본 발명에 따른 용기마개의 제6실시예의 구성이 도시되어 있다. 여기에는 첨가물 수용공간을 복수로 구성하는 것에 대한 다른예를 도시하고 있다. 저장부재(200)의 수용부(210)는 하부로 연장되어 상대적으로 길게 구성된다. 수용부(210)의 하단 주연에는 제 1배출구(260)가 형성되고, 제 1배출구(260)로부터 소정거리 내측에 제 2배출구(262)가 형성되어 있다. 그리고 슬라이더(330) 또한 수용부에 상응하게 하부로 연장되며, 내측에는 단부에서 소정거리를 두고 차단판(360)을 배치하여 각각 제 1배출구(260) 및 제 2배출구(262)에 의해 개방되는 상하로 구분되는 두 개의 첨가물 수용공간을 형성하게 된다. 또한 상부에 형성되는 첨가물 수용공간에는 예정된 위치에서 제 2배출구(262)와 연통하여 첨가물의 배출을 허용하도록 개방공(362)이 형성되어 있다. 개방부재(300)의 개방시 제 1배출구(260) 및 제 2배출구(262)는 동시에 개방되도록 구성하는 것이 바람직하다.

&lt;76&gt;

이러한 실시예에는 충분한 량의 두종류의 첨가물을 공급할 수 있다는 효과를

갖는다. 즉, 본 발명의 제 5실시예에서는 설치가능한 격벽의 수가 한정되고, 격벽의 수가 늘어나면 수용공간의 구획은 늘어나는 반면 그 체적이 반비례하며 작아지게 되므로 첨가물 용량에 제한이 수반되는 문제를 갖고 있었다. 그러나, 제 6실시예에서는 수용부를 길이방향으로 연장하게 되므로 이러한 문제를 해소하게 된다. 또한, 나아가서, 수용부의 길이를 더 연장하고 차단판(360)의 수를 늘리는 것에 의해 용기본체의 길이가 허용하는 범위 내에서의 첨가물 수용공간의 수를 늘리면서도 그 체적을 충분하게 유지하는 것이 가능하게 된다.

<77> 제 6 실시예에서는 본 발명의 제 1실시예에서 설명된 수용부와 주입구 사이의 시일구조(도 3a참조)가 고려되어야 한다. 즉, 수용부(210)의 양측에 시일돌기를 형성하여 수용부와 주입구의 사이 및 수용부와 슬라이더(330)의 사이 또한 시일을 이루도록 구성되는 것이 바람직하다. 즉, 슬라이더(330)의 길이가 길어지게 되면 슬라이더가 흔들릴 우려가 있으므로 본 다른 실시예에서와 같이 내측결림돌기를 구성하는데 어려움이 있으므로 이와 같은 별도의 시일구조를 요구하게 된다.

### 【발명의 효과】

<78> 이상에서 설명한 바와 같이 본 발명은, 개방부재의 회전과 동시에 첨가물이 용기내로 투입되도록 함으로써 첨가물의 투입을 효과적으로 이룰 수 있게 되며, 수용부에 의해 첨가물의 투입량이 결정되므로 첨가물의 혼합비를 정확하게 유지할 수 있게 되고, 첨가물을 수용하는 수용공간 내부의 기밀을 양호하게 유지시켜 첨가물의 산화 및 부패 방지 등의 보호를 가능케 하며, 일반 병의 주입구에 호환 적용할

수 있게 된다.

## 【특허청구범위】

### 【청구항 1】

외주연에 슛나사(112)가 형성되는 주입구(110)를 갖는 용기본체(100)에 결합되는 용기 마개를 구성함에 있어서,

주입구(110)의 내측으로 삽입되며 상단은 개방되고 하단에는 배출구(212)가 형성되는 원통형 수용부(210)를 갖는 저장부재(200)과,

상기 수용부(210)의 개방단에 면접촉하는 단부플레이트(310)와, 단부플레이트(310)의 외주연에서 축방향으로 연장되며 주입구(110)에 나사결합되는 암나사(322)가 형성된 메인캡(320)과, 단부플레이트(310)의 내주연에서 축방향으로 연장되며 상기 수용부(210)의 내측에 축방향 이동가능하게 삽입되어 배출구(212)를 선택적으로 개폐하는 슬라이더(330)가 일체로 구성된 개방부재(300)로 이루어진 용기의 마개.

### 【청구항 2】

제 1항에 있어서, 상기 수용부(210)의 개방단에는 수용부로부터 반경방향 외측으로 확장되는 외측돌기(222)를 갖는 플랜지(220)가 일체로 구성되고, 수용부의 외주연에는 플랜지로부터 소정거리에 상기 주입구(110)의 슛나사(112) 동일 피치의 슛나사(230)가 형성되고, 메인캡(320)의 암나사(322)형성구간의 내측에는 수용부(210)의 슛나사(230)에 나사 결합되며 외측돌기(222)와 걸리는 외측걸림돌기(32

4)가 반경방향 내측으로 돌출 구성되어 개방부재(300)의 회전시 외측걸림돌기(324)가 외측돌기(222)에 걸려 저장부재(200)를 주입구(110)로부터 분리되도록 함을 특징으로 하는 용기의 마개.

### 【청구항 3】

제 2항에 있어서, 상기 수용부(210)의 슛나사(230)의 플랜지(220)에 인접한 골부분에는 원주상에 내부래칫(232)이 형성되고, 외측걸림돌기(324)의 단부에는 내부래칫(232)에 대해 어느 일방향으로의 회전만을 허용하는 외측래칫(326)이 형성됨을 특징으로 하는 용기의 마개

### 【청구항 4】

제 3항에 있어서, 상기 플랜지(220)는 반경방향 내측으로 확장되는 내측돌기(224)를 갖는 플랜지(220)가 추가로 구성되고, 슬라이더(330)의 외주면중 외측걸림돌기(324)와 대응하는 위치에는 내측돌기(224)와 걸리는 내측걸림돌기(332)가 반경방향 외측으로 돌출 구성되어 개방부재(300)의 회전시 내측걸림돌기(332)가 내측돌기(224)에 걸려 저장부재(200)를 주입구(110)로부터 분리되도록 함을 특징으로 하는 용기의 마개.

### 【청구항 5】

제 4항에 있어서, 상기 단부플레이트(310)의 외측에는 슬라이더(330)의 상부를 폐쇄하는 상부캡(400)이 일체로 구성된 것을 특징으로 하는 용기의 마개.

**【청구항 6】**

제 5항에 있어서, 상기 단부플레이트(310)에는 플랜지(220)에 의해 개폐되는 적어도 하나의 연통공(312)이 형성된 것을 특징으로 하는 용기의 마개.

**【청구항 7】**

제 1항 내지 6항중 어느 한 항에 있어서, 상기 수용부(210)의 외주연에는 주입구(110)의 내측면에 접하며 기밀을 유지하는 복수의 시일돌기(334)가 일체로 형성됨을 특징으로 하는 용기의 마개.

**【청구항 8】**

제 7항에 있어서, 저장부재(200)의 바닥면(226)은 중앙으로 갈수록 점차 돌출되도록 구성된 것을 특징으로 하는 용기의 마개.

**【청구항 9】**

제 8항에 있어서, 저장부재(200)의 바닥면(226)중 슬라이더(330)의 단부와 접하는 부분에는 시일부재(228)가 인서트 구성된 것을 특징으로 하는 용기의 마개.

**【청구항 10】**

제 4항에 있어서, 상기 단부플레이트(310)의 외주연에는 축방향으로 연장부(350)가 형성되고, 이 연장부(350)에 선택적으로 결합되는 상부캡(400)이 제공되는 것을 특징으로 하는 용기의마개.

**【청구항 11】**

제 10항에 있어서, 상기 저장부재(200)의 바닥면(226)으로부터 상부로 돌출

되어 수용부(210)를 이분하는 격벽(240)을 일체로 구성하고, 상부캡(400)에는 상기 격벽(240)의 상단이 삽입되는 끼움홈(420)이 형성된 것을 특징으로 하는 용기의 마감.

#### 【청구항 12】

제 10항 또는 제11항에 있어서, 상기 상부캡(400)은 연결고리(410)에 의해 메인캡(320)에 일체로 고정되는 것을 특징으로 하는 용기의 마감.

#### 【청구항 13】

제 10항에 있어서, 상기 연장부(350)에는 주입구(110)의 슛나사(112)와 동일한 슛나사(352)가 형성되고, 슛나사(352)에 결합하는 암나사(510)를 갖는 스포츠캡을 연장부(350)에 나사 결합한 것을 특징으로 하는 용기의 마감.

#### 【청구항 14】

외주연에 슛나사(112)가 형성되는 주입구(110)를 갖는 용기본체(100)에 결합되는 용기 마개를 구성함에 있어서,

주입구(110)의 내측으로 삽입되며 상단은 개방되고, 하단에는 제 1배출구(260)가 형성되고, 제 1배출구(260)의 내측에 제2배출구(262)가 형성된 원통형 수용부(210)를 갖는 저장부재(200)과,

상기 수용부(210)의 개방단에 면접촉하는 단부플레이트(310)와, 단부플레이트(310)의 외주연에서 축방향으로 연장되며 주입구(110)에 나사결합되는 암나사(322)가 형성된 메인캡(320)과, 단부플레이트(310)의 내주연에서 축방향으로 연장



되며 상기 수용부(210)의 내측에 축방향 이동가능하게 삽입되어 제 1배출구(260) 및 제 2배출구(262)를 선택적으로 개폐하는 슬라이더(330)가 일체로 구성된 개방부재(300)로 이루어진 용기의 마개.

#### 【청구항 15】

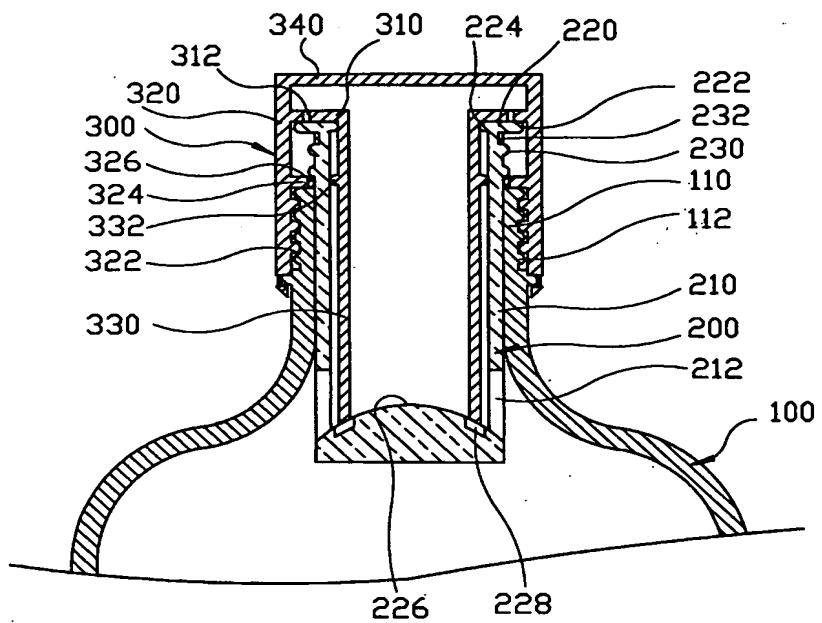
제 14항에 있어서, 상기 슬라이더(330)의 내측에는 단부에서 소정거리를 두고 차단판(360)을 배치하여 각각 제 1배출구(260) 및 제 2배출구(262)에 대응하는 복수의 첨가물 수용공간을 구성하고, 상부의 첨가물 수용공간에는 예정된 위치에서 제 2배출구(262)에 연통하는 개방공(362)이 형성됨을 특징으로 하는 용기의 마개.

#### 【청구항 16】

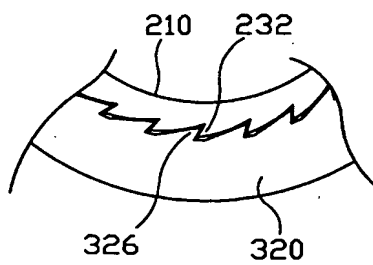
제 15항에 있어서, 상기 개방부재(300)의 상승시 제 1배출구(260) 및 제 2배출구(262)는 동시에 개방됨을 특징으로 하는 용기의 마개.

【도면】

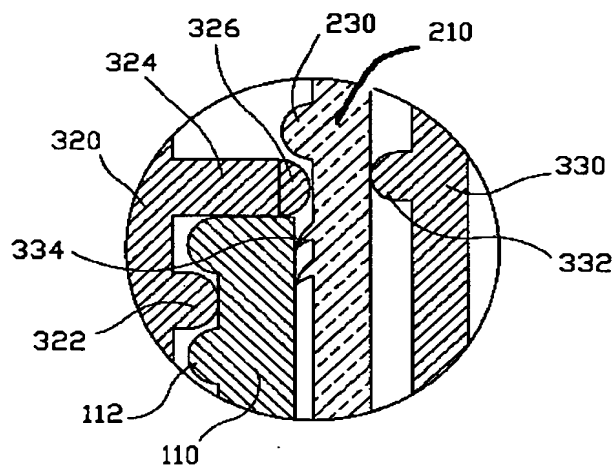
【도 1】



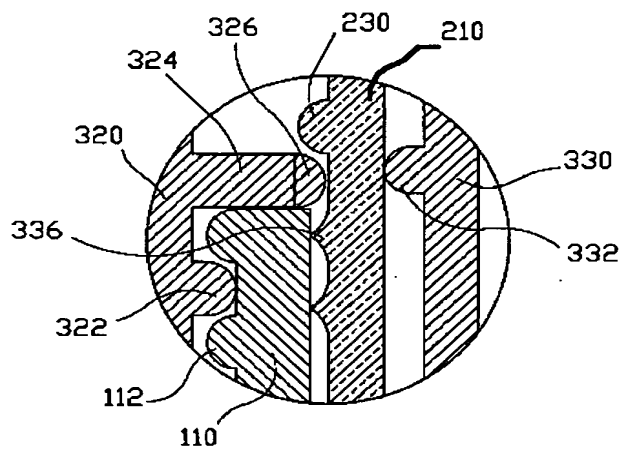
【도 2】



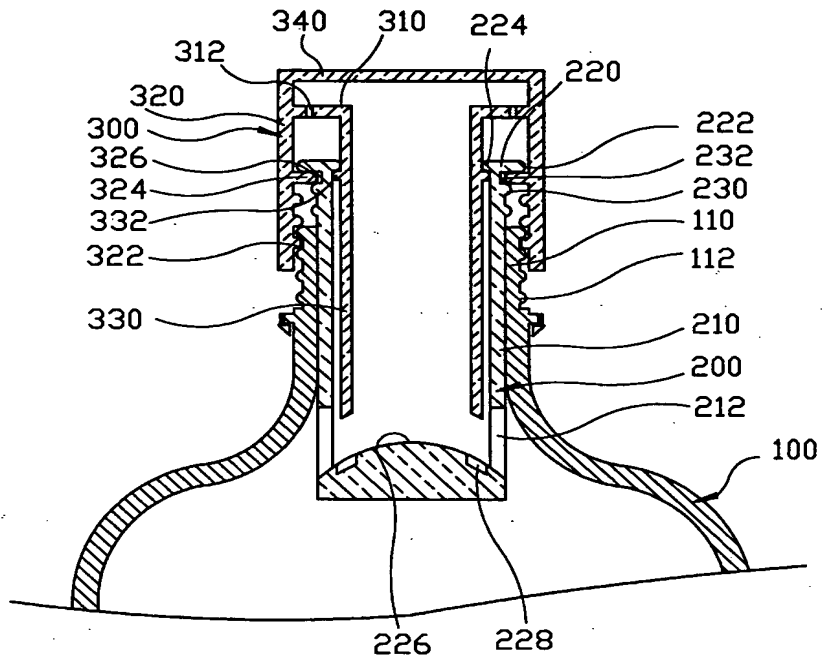
【도 3a】



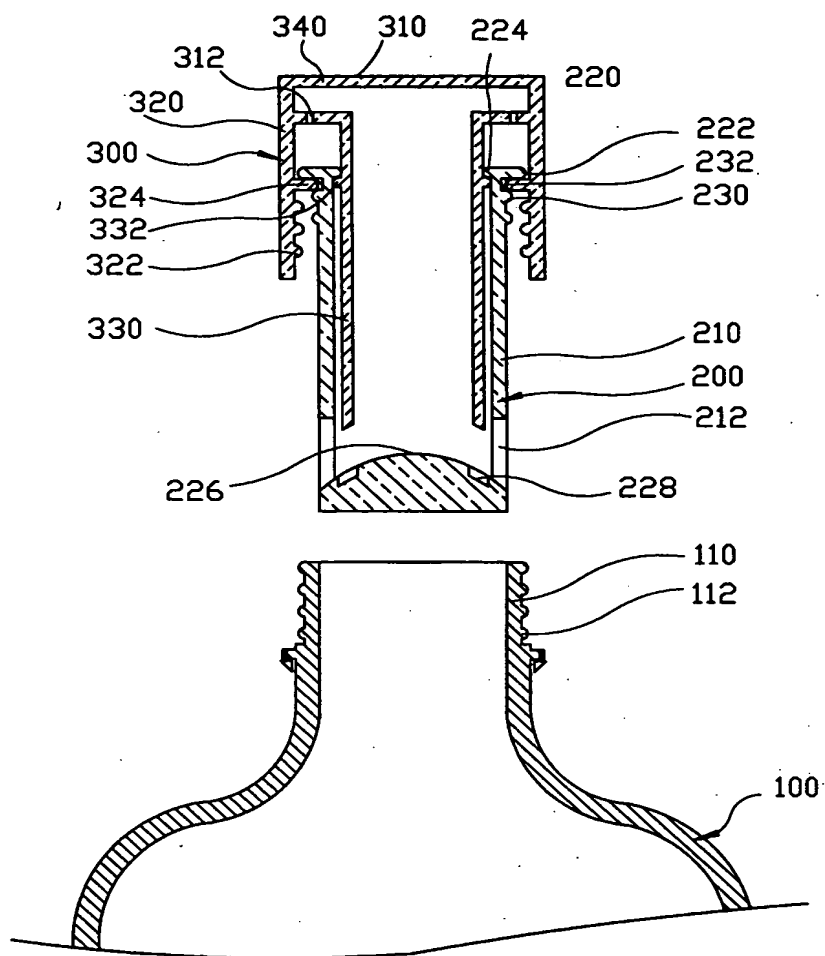
【도 3b】



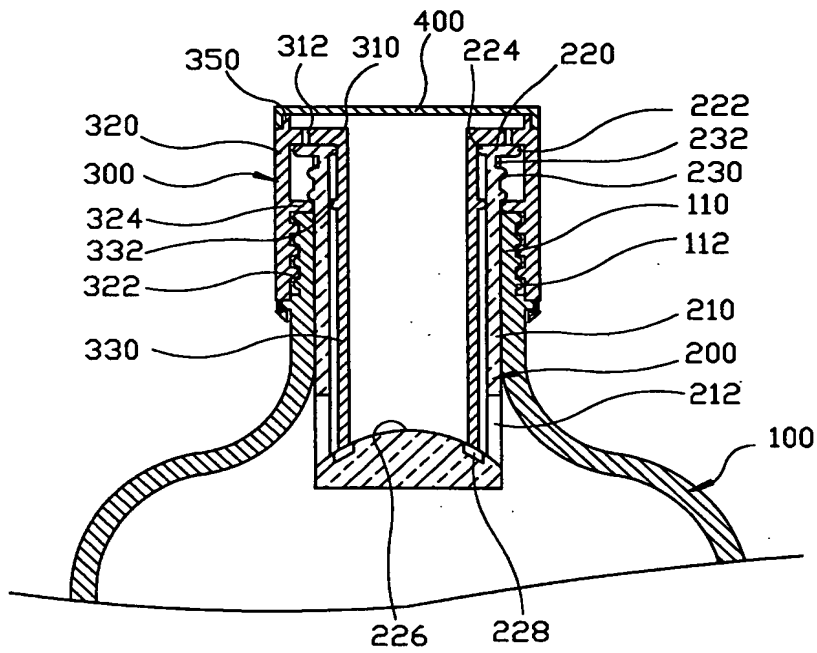
【도 4a】



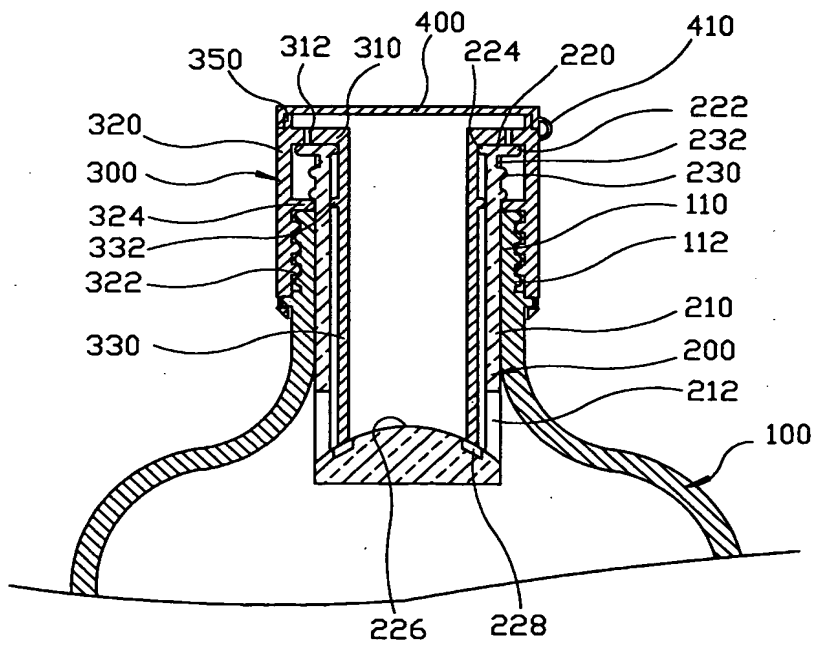
【도 4b】



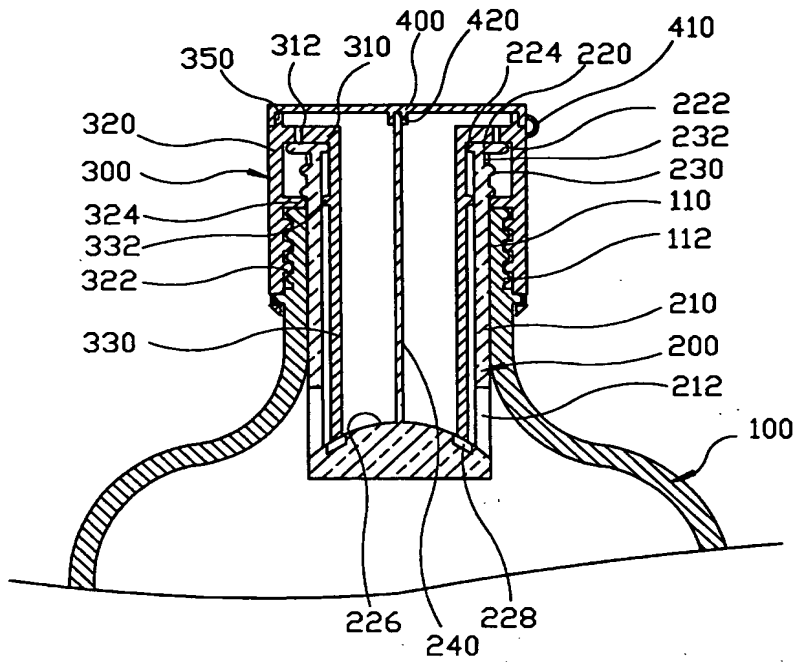
【도 5】



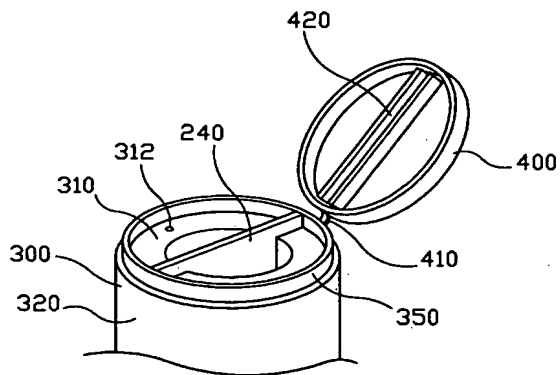
【도 6】



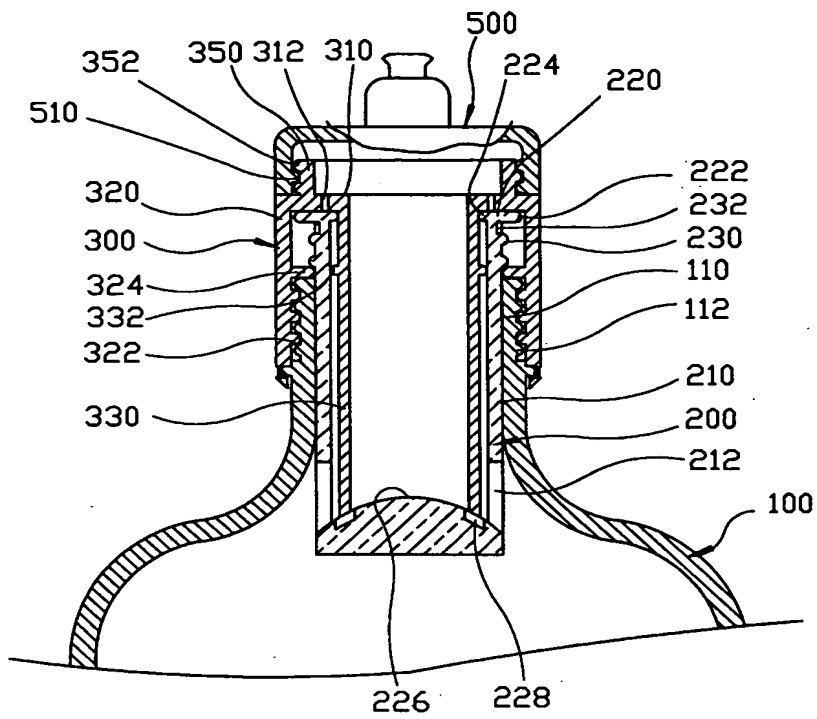
【도 7】



【도 8】

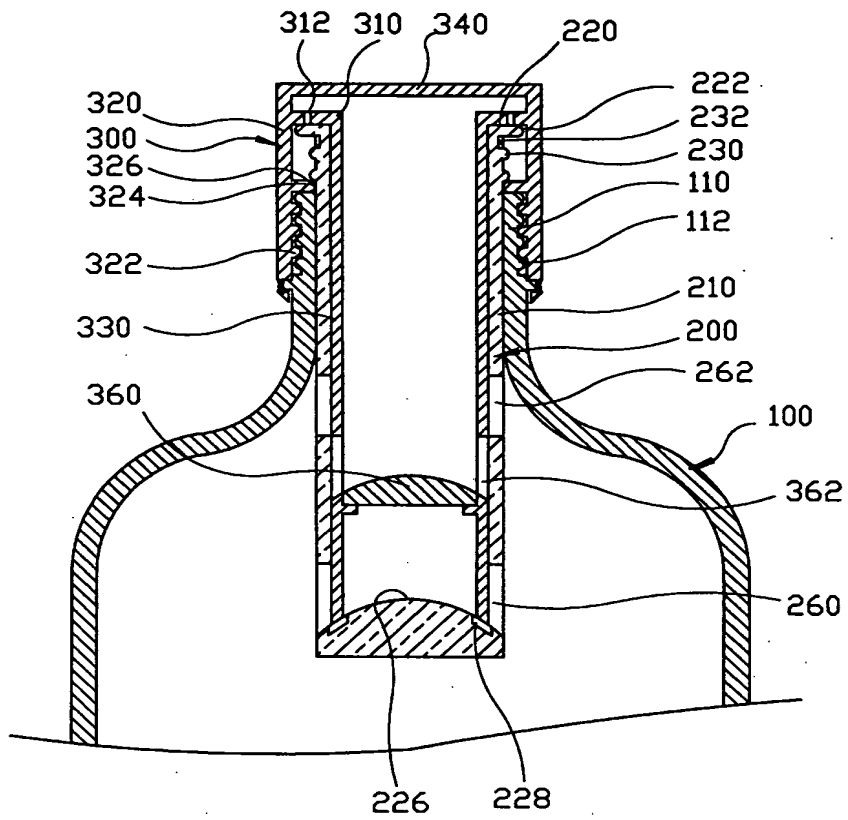


【도 9】





【도 10a】



【도 10b】

